testo Comfort Software Professional 4

Istruzioni per l'uso

1 Indice

1 Indice 3

2 In questo manuale 5

3 Descrizione delle prestazioni 6

3.1. Utilizzo 6

3.2. Requisiti di sistema 6

4 Prima di utilizzare lo strumento 7

4.1. Installazione del software/driver 7

4.2. Avvio del software 8

5 Utilizzare il prodotto 9

5.1. Interfaccia utente 9

5.2. Menu 10

5.2.1. Start 10

5.2.2. Modifica 13

5.2.3. Assi 15

5.2.4. Modelli 15

5.2.5. Opzioni 16

5.2.6. Stile 17

5.3. Collegamento con il registratore di dati 18

5.3.1. Collegamento automatico 18

5.3.2. Collegamento manuale 18

5.4. Configurazione dei registratori di dati testo 175 e testo 176 19

5.4.1. Apertura del collegamento 19

5.4.2. Impostazioni 19

5.4.3. Configurazione degli strumenti 26

5.4.4. Chiusura del collegamento 27

5.5. Configurazione dello strumento testo x35 27

5.5.1. Apertura del collegamento 27

5.5.2. Controllo dello strumento 27

5.5.3. Chiusura del collegamento 33

5.5.4. Misura online 33

5.6. Configurazione del registratore di dati testo 184 34

5.6.1. Apertura del collegamento 34

5.6.2. Come effettuare la configurazione 34

5.6.3. Salvataggio delle impostazioni 36

5.6.4. Caricamento delle impostazioni salvate 36

5.6.5. Chiusura del collegamento 36

5.7. Lettura dei dati 37

5.8. Analisi delle serie di misura 38
5.8.1. Visualizzazione grafico 38
5.8.1.1. Ingrandimento della schermata 38
5.8.1.2. Informazioni su un valore misurato (reticolo) 38
5.8.1.3. Campo di testo 39
5.8.1.4. Proprietà di una curva 39
5.8.1.5. Impostazioni per gli assi del diagramma 44
5.8.2. Schermata Tabella 47
5.8.2.1. Marcatura dei valori misurati 47
5.8.2.2. Annullamento della selezione 48
5.8.2.3. Determinazione del valore misurato massimo 48
5.8.2.4. Determinazione del valore misurato minimo 48
5.8.2.5. Altre righe 48
5.8.2.6. Compressione 48
5.8.2.7. Annullamento della compressione 49
5.9. Creazione di analisi 49
5.9.1. Stampa dei dati rilevati 49
6 Consigli e risoluzione dei problemi 50
6.1. Domande e risposte 50

2 In questo manuale

Utilizzo

> Leggere attentamente il presente manuale per acquisire familiarità con lo strumento prima della messa in funzione. Leggere in particolare le istruzioni di sicurezza e avvertenza per prevenire lesioni e danni al prodotto.

> Conservare il manuale a portata di mano per consultarlo in caso di necessità.

> Consegnare il presente manuale al successivo utente dello strumento.

Per lavorare con il software sono richieste conoscenze per l'utilizzo dei sistemi operativi Windows®.

Simboli e convenzioni di scrittura

Grafica	Spiegazione
	Nota: informazioni di base o più dettagliate.
1. ... 2. ...	Azione: più fasi, è necessario attenersi alla sequenza.
> ...	Azione: una fase o fase facoltativa.
- ...	Risultato di un'azione.
Menu	Elementi dell'interfaccia del programma.
[OK]	Pulsanti dell'interfaccia del programma.
... | ...	Funzioni / percorsi all'interno di un menu.
“...”	Dati di esempio

3 Descrizione delle prestazioni

3.1. Utilizzo

Il testo Comfort Software Professional 4 serve per memorizzare, leggere e analizzare misure singole o serie di misure. Il compito principale di questo programma è quello di rappresentare in forma grafica i valori rilevati.

I valori vengono rilevati con gli strumenti di misura e trasmessi, tramite un'interfaccia, al PC.

La lettura avviene con l'ausilio del programma testo Comfort Software Professional 4, che attiva l'interfaccia e mette a disposizione tutte le necessarie funzioni.

Per ciascun strumento/sistema Testo esistono appositi driver configurati per l'hardware dello strumento e per il suo utilizzo.

I valori rilevati vengono protocollati con data e ora. Durante le misurazioni ONLINE, i valori vengono costantemente aggiornati.

3.2. Requisiti di sistema

Sistema operativo

Il software è compatibile con i seguenti sistemi operativi:

- Windows® XP ServicePack 2 (SP2)
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows® 8, Windows® 8 Pro, Windows® 8 Enterprise
- Altri: su richiesta

Computer

Il computer deve soddisfare i requisiti del sistema operativo. Inoltre deve soddisfare anche i seguenti requisiti:

- Interfaccia USB 1.1 o superiore
- Internet Explorer 5.0 SP1 o superiore

4 Prima di utilizzare lo strumento

4.1. Installazione del software/driver

Per l'installazione è necessario disporre dei diritti di amministratore.

1. Introdurre il CD nel lettore CD-ROM del computer.

Se il programma d'installazione non si avvia automaticamente:

> Aprire Computer, selezionare il lettore CD e fare doppio clic sul file **Setup.exe**.

2. Seguire le istruzioni del programma di installazione.

Se il programma viene installato sotto Vista, effettuare le seguenti operazioni durante l'installazione:

- Si apre la finestra **Controllo dell'account utente**:
  > Fare clic su **[Avanti]**.
- Si apre la finestra **Sicurezza Windows**:
  > Fare clic su **Installa ugualmente questo software**.

3. Per concludere l'installazione del software, fare clic su **[Fine]**.

Una volta installato il software, lo strumento deve essere collegato al PC per continuare l'installazione dei driver.

4. Con l'ausilio del cavo USB, collegare lo strumento al PC.

- Viene stabilito il collegamento.
- I driver vengono installati automaticamente.

In alcuni casi, è possibile che il driver dello strumento non venga riconosciuto automaticamente. In questo caso procedere come segue:

Sotto Windows XP:

- Si apre la finestra **Trovato nuovo hardware**.

1. Selezionare **No, non ora** e fare clic su **[Avanti]**.
2. Selezionare **Installa il software automaticamente** e fare clic su **[Avanti]**.

Se il driver non viene trovato automaticamente:

> Inserire il percorso del driver nel CD: cartella **USBDriver**.

3. Fare clic su **[Fine]**.

Windows Vista:

- Si apre la finestra **Trovato nuovo hardware**.

1. Fare clic su **Cerca e installa automaticamente** e poi su **[Avanti]**.

Se il driver non viene trovato automaticamente:

> Fare clic su **Cerca i driver sul computer** e poi su **[Sfoglia]**. Inserire il percorso del driver nel CD: cartella **USBDriver**.

- Si apre la finestra **Sicurezza Windows**:

2. Fare clic su **Installa ugualmente questo software**.
3. Fare clic su **[Chiudi]**.

4.2. Avvio del software

Avvio del programma Comfort Software

L'interfaccia utente del software viene visualizzata nella stessa lingua del sistema operativo (se supportata) Se la lingua del SO non è supportata, l'interfaccia utente viene visualizzata in lingua inglese.

> Fare clic su **[Start]** | **Programmi** (Windows XP) o **Tutti i programmi** (Windows Vista, Windows 7) | **Testo** | **Comfort Software**.

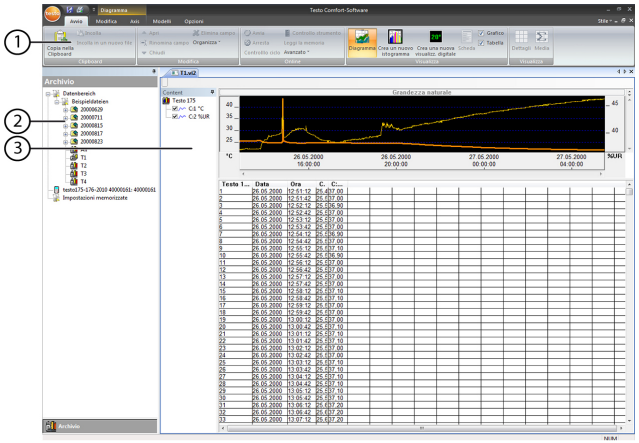
Con Windows Vista, la prima volta che viene avviato il software si apre la finestra **Controllo dell'account utente**.

> Fare clic su **Consenti**.

5 Utilizzare il prodotto

5.1. Interfaccia utente

Questo capitolo descrive la struttura dell'interfaccia utente del programma testo Comfort Software Professional 4.



1 Barra multifunzione

La barra multifunzione aiuta l'utente a effettuare le necessarie modifiche/impostazioni e a trovare rapidamente le relative funzioni e opzioni.

Menu	Descrizione
	Tutte le funzioni necessarie per aprire, chiudere, salvare, cancellare e stampare. Gli ultimi file utilizzati sono disponibili come elenco per essere aperti. Con questo menu si può anche chiudere il programma. **Con l'opzione Invia è possibile inviare i risultati delle misure via e-mail.**
	Salva la selezione attuale in un file.
	Stampa la visualizzazione attuale.
	Possibilità di impostazione della barra del menu.

Le funzioni e opzioni sono raccolte in diversi gruppi riuniti nelle schede **Start**, **Modifica** e **Opzioni**.

Start	Funzioni per la modifica dei record di dati, l'analisi e la visualizzazione
Modifica	Funzioni di analisi dei grafici o delle tabelle e possibilità di impostazione per le curve nella visualizzazione grafica.
Assi	Opzioni per il fattore di scalatura dell'asse del tempo e dei valori.
Modelli	Selezione dell'intestazione delle analisi e funzioni di modifica per i modelli.
Opzioni	Possibilità di impostare il carattere nelle tabelle e nei grafici così come la visualizzazione dei dati di assistenza. Il numero di versione del software si trova in Dati di assistenza.

2 **Area dati**

Nell'area dei dati vengono gestiti i dati misurati.

3 **Area di visualizzazione**

Nell'area di visualizzazione, i valori rilevati vengono visualizzati in forma tabellare e grafica.

5.2. Menu

In questo capitolo vengono descritti i menu disponibili.

5.2.1. Start

Menu Start | Clipboard

Funzione menu	Descrizione
Copia nelle Clipboard	Copia l'elemento marcato negli appunti.
Incolla	Incolla il contenuto degli appunti nella posizione attuale del cursore.
Incolla in un nuovo file	Per incollare il contenuto degli appunti in un nuovo file.

Menu Avvio | Creazione rapporti

Funzione menu	Descrizione
Crea un report unione	Crea una mappa di rapporti in formato PDF.
Graphic	Attiva/Disattiva la visualizzazione grafica dei dati.
Table	Attiva/Disattiva la visualizzazione tabellare dei dati.
Alarms	Attiva/Disattiva la visualizzazione degli allarmi.
Formato verticale / Formato orizzontale	Per impostare l'allineamento del PDF.

Menu Start | Modifica

Funzione menu	Descrizione
Apri	Apre l'elemento evidenziato; p.es. i dati di un gruppo.
Rinomina campo	Rinomina l'elemento evidenziato.
Chiudi	Chiude l'elemento evidenziato; p.es. i dati di un gruppo.
Elimina campo	Elimina l'elemento selezionato.
Organizza	Configura nuovo strumento, crea una nuova cartella/luogo di misura.

Menu Start | Online

Funzione menu	Descrizione
Controllo strumento	Viene aperta la pagina di configurazione dello strumento selezionato. Questa è compatibile con il relativo strumento e contiene le varie opzioni di configurazione.
Avvia	Avvia la misurazione online. I dati rilevati vengono automaticamente visualizzati nell'apposita area.

Funzione menu	Descrizione
Arresta	Arresta la misura online.
Controllo ciclo	Imposta la frequenza delle misurazioni online. La frequenza minima dipende dallo strumento e viene verificata.
Leggi la memoria	Salva su disco e legge nell'area di visualizzazione un protocollo.
Avanzato	Sincronizzazione, importazione, impostazione allarmi, conferma allarmi, salvataggio delle impostazioni

Menu Start | Visualizza

Funzione menu	Descrizione
Diagramma	Visualizzazione dei dati sotto forma di diagramma a linee
Istogramma	Visualizzazione dei dati sotto forma di istogramma
Monitor	Visualizzazione dei dati sotto forma di campo numerico
Scheda	Crea una nuova scheda
Grafico	Attiva/Disattiva la visualizzazione grafica dei dati.
Tabella	Attiva/Disattiva la visualizzazione tabellare dei dati.
Alarms	Attiva/Disattiva la visualizzazione degli allarmi.
Dettagli	Mostra tutti i valori.
Media	Per visualizzare la media nell'intervallo di tempo specificato.

5.2.2. Modifica

Modifica nella visualizzazione del diagramma

Il menu **Modifica** (diagramma) viene visualizzato solo se nell'area dei dati il diagramma è attivato con un clic..

Menu Modifica | Strumenti (diagramma)

Funzione menu	Descrizione
Impostazione colori standard ecc.	Per impostare le forme preferenziali di curve, sfondo e reticolo.
Zoom	Tracciando un rettangolo nella finestra del diagramma si ingrandisce l'area interna al rettangolo. Facendo clic su **[Dimensioni originali]**, il diagramma viene di nuovo visualizzato interamente.
Incrocio	Facendo clic su un punto di una curva di misura compare una griglia con cui si può percorrere la curva. Vengono visualizzati la data, l'ora, il numero del valore rilevato e il valore rilevato.
Valori per media	Facendo clic su una curva di misura viene determinata l'area che deve essere calcolata o salvata (statistica selettiva). Facendo clic sul pulsante sinistro del mouse è possibile spostare i margini dell'area, facendo clic sul pulsante destro viene spostata l'intera finestra.
Curva regressione	Le curve di compensazione sono un sussidio per valutare meglio grandi quantità di dati. I valori "estremi" vengono soppressi e l'andamento effettivo della curva viene approssimato da una funzione matematica. Facendo clic su una curva di misura si visualizza la curva di compensazione. Nella riga di stato compaiono i coefficienti di regressione.
Inserisci testo	In un diagramma è possibile aggiungere un testo personalizzato. La casella di testo può essere spostata in qualsiasi punto del diagramma. Facendo doppio clic sulla casella è possibile modificare il testo.

Funzione menu	Descrizione
Cancella testo	Elimina la casella di testo selezionata dal diagramma.
Visualizza limIti	Per visualizzare l'indicatore delle soglie nel grafico.

Menu Modifica | Curve (diagramma)

Funzione menu	Descrizione
K:1 [°C] (nome canale)	Legenda del diagramma. Facendo clic su una voce di una curva si apre la finestra di dialogo delle proprietà della curva.

Modifica nella visualizzazione della tabella

Il menu **Modifica** (tabella) viene visualizzato solo se la tabella viene attivata con un clic nella finestra.

Menu Modifica | Strumenti (tabella)

Funzione menu	Descrizione
Evidenzia selezione	Evidenzia i dati per un intervallo di tempo definibile o per righe definibili (intervallo dell'indice).
Cancella selezione	Annulla la selezione.
Linee extra	Aggiunge alla fine della tabella una riga contenente il valore corrispondente per l'intera tabella.
Collega formule a colonne dati	Comprime la tabella in intervalli di tempo definibili. Per i singoli intervalli vengono visualizzati solo il primo e l'ultimo valore. Gli altri valori rilevati vengono nascosti.
Non applicare formula	Annulla la compressione.

Menu Modifica | Cerca (tabella)

Funzione menu	Descrizione
Minimo	Visualizza il minimo valore misurato del canale scelto entro la tabella.
Massimo	Visualizza il massimo valore misurato del canale scelto entro la tabella.

5.2.3. Assi

Modifica nella visualizzazione del diagramma

Menu Modifica | Assi (diagramma)

Funzione menu	Descrizione
Limite superiore	Massimo del campo di valori rappresentato.
Limite inferiore	Minimo del campo di valori rappresentato.
Divisione	Scala dell'asse dei valori.

Menu Modifica | Asse dei tempi (diagramma)

Funzione menu	Descrizione
Divisione	Scala dell'asse del tempo.

5.2.4. Modelli

Modulo standard nella vista del diagramma o della tabella

Menu Modelli | Modelli (diagramma o tabella)

In questo menu si seleziona un modello standard in cui vengono integrati i dati da salvare o da stampare.

I modelli si distinguono per l'intestazione del protocollo, cioè logo dell'azienda, campo dell'indirizzo o indicazione di valori statistici.

Menu Modelli | Modifica

Funzione menu	Descrizione
Imposta modello	Consente di modificare il modello.
Nuovo modello	Consente di creare un nuovo modello.

5.2.5. Opzioni

Menu Opzioni | Formula

Funzione menu	Descrizione
Crea nuova formula	Apre la finestra di dialogo per la creazione di una nuova formula. In una formula è possibile calcolare tra di loro più canali di un protocollo di misura. Il risultato è rappresentato da una nuova serie di valori che può essere visualizzata e modificata come di consueto.
Imposta formula	Consente la modifica di una formula.
Cancella	Cancella una formula.

Menu Opzioni | Carattere

Funzione menu	Descrizione
Tipo di carattere	Impostazione del tipo di carattere per le tabelle e i diagrammi.
Dimensione del carattere	Impostazione della dimensione del carattere per le tabelle e i diagrammi.

Nella scelta del tipo di carattere e della grandezza prestare attenzione alla leggibilità dei diagrammi e delle tabelle. Utilizzare caratteri senza serif come Arial o Verdana.

Meu Opzioni | Hash

Funzione menu	Descrizione
Valori	Per visualizzare l'hashcode dei valori di misura.

Menu Opzionii | Servizio

Funzione menu	Descrizione
Visualizza dati di servizio	Genera un file di testo con le informazioni necessarie (ad es. numero della versione software) per il servizio assistenza clienti in caso di necessità. Se non è possibile visualizzare i dati di assistenza in Windows® Vista, avviare il programma Wordpad e salvare un file qualsiasi, anche vuoto, nel formato *.wri. A tal fine immettere manualmente l'estensione del file dopo il nome del file. In questo modo si crea una connessione tra il file dei dati di assistenza e Wordpad.

5.2.6. Stile

Selezione dello schema di colori per la finestra del programma.

5.3. Collegamento con il registratore di dati

5.3.1. Collegamento automatico

Gli strumenti delle famiglie di prodotti
- testo 175 e testo 176
- x35
- testo 184

stabiliscono automaticamente un collegamento.

✓ Il software testo Comfort Professional 4 è stato installato, vedere **Installazione del software/driver** pagina 7.

✓ Lo strumento è collegato al PC, vedere istruzioni separate dello strumento.

> Avviare il programma testo Comfort Professional 4.

\- A questo punto gli strumenti delle famiglie di prodotti testo 175 e testo 176, x35, testo 184 stabiliscono automaticamente un collegamento. Il nome del collegamento viene assegnato automaticamente.

5.3.2. Collegamento manuale

✓ Il programma testo Comfort Software Professional 4 è installato, vedere **Installazione del software/driver** pagina 7.

✓ Lo strumento è collegato al PC, vedere istruzioni separate dello strumento.

1. Avviare il programma testo Comfort Software Professional 4.
2. Selezionare **Start > Organizza > Nuovo strumento**.

\- Si apre la finestra **Assistente di configurazione nuovo strumento**.

3. Selezionare dall'elenco lo strumento desiderato e fare clic su **Avanti**.
4. Inserire il nome del collegamento e fare clic su **Fine**.

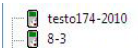
\- Il collegamento verso lo strumento è stabilito. Il nome del collegamento compare nella finestra **Archivio**.

5. Confermare con **OK**.

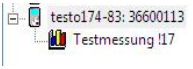
5.4. Configurazione dei registratori di dati testo 175 e testo 176

5.4.1. Apertura del collegamento

> Nella finestra **Archivio**, fare doppio clic sul collegamento che deve essere aperto.



- Se nel registratore di dati è memorizzato un protocollo, i dati salvati vengono trasmessi e il simbolo del protocollo con titolo breve vengono visualizzati sotto al collegamento aperto.



Utilizzo di un collegamento per più registratori di dati

È possibile collegare vari registratori di dati a un unico collegamento. Quando si sostituisce il registratore di dati, è necessario chiudere il collegamento e poi riaprirlo per il nuovo registratore, altrimenti non può essere identificato dal software (vedere Configurazione degli strumenti , pagina 266)

5.4.2. Impostazioni

> Selezionare **Start** | **Online** | **Controllo strumento**.

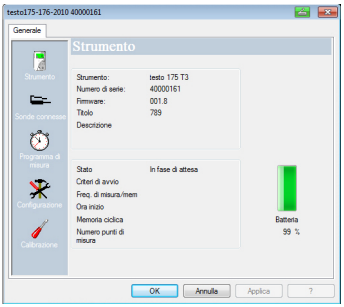
Questa funzione è attiva esclusivamente se il nome del collegamento è attivo (non grigio). In caso contrario:

> Fare prima clic sul nome del collegamento in modo che si attivi e poi selezionare **Start** | **Online** | **Controllo strumento**.

- Si apre la finestra per la programmazione dello strumento.

Le successive finestre e le funzioni ivi impostabili dipendono dallo strumento collegato.

Nel successivo capitolo vengono descritte tutte le funzioni disponibili per tutti gli strumenti collegabili.



Strumento

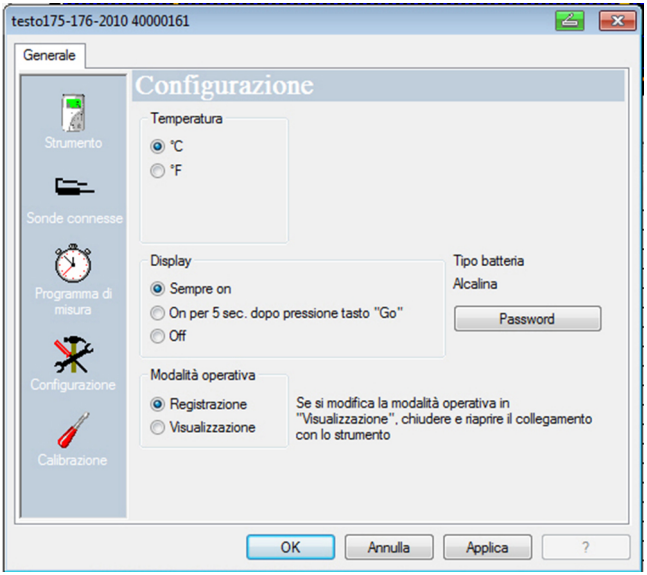
Nella finestra **Strumento** è possibile consultare informazioni generali sullo strumento.

Questa finestra è solo informativa e non può essere programmata.

Si consiglia di effettuare prima la programmazione nella finestra **Preferenze** e poi nella finestra **Programma di misura**.

Configurazione

> Selezionare **Configurazione**.



- Grandezze:
  > Selezionare l'unità di misura desiderata.

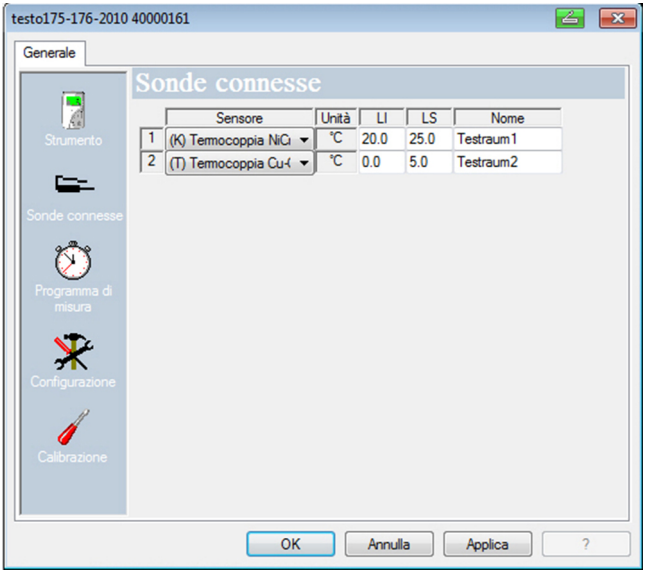
- Opzioni di visualizzazione
  - LED allarme on/off
  - LED d'esercizio on/off
  - Configurare il display
  - Attivare l'uscita allarme; per la configurazione dell'uscita allarme vedere il manuale di istruzioni dello strumento
- Modalità operativa
  - Registrazione: Lo strumento sta salvando i dati (sul display dello strumento compare la scritta **Rec**).
  - Misura: Lo strumento visualizza i dati sul display, ma non li sta salvando (sul display dello strumento compare solo il valore). Il menu Misure online può essere selezionato dopo aver chiuso la finestra Imposta strumento.

A causa dell'assenza di una display, per i datalogger 176-T1, 176-T3 e 176-H2 non è possibile selezionare una modalità operativa. Il menu Misure online può essere attivato quando il datalogger si trova in modalità End e viene nuovamente collegato.

- Password:

> Con il programma testo Comfort Software CFR, il registratore di dati può essere protetto con una password.

Sonde connesse



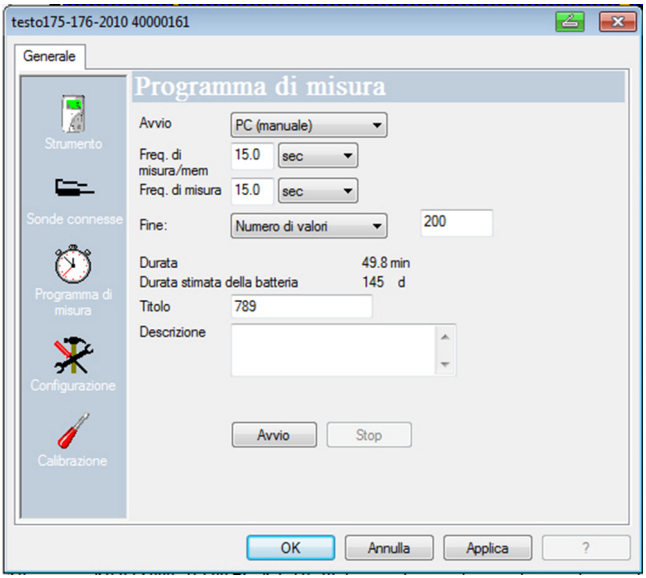
> Per ciascuna sonda collegata, selezionare il tipo di sonda e inserire la soglia superiore (**S+**), la soglia inferiore (**S-**) e il nome della sonda.
> In caso di attacchi con tappo cieco: selezionare **Disattivato**.

Il numero del canale si riferisce al numero dell'attacco stampato sulla custodia dello strumento.

Se la sonda non viene abbinata all'attacco corretto, lo strumento non registra alcun valore.

Programma di misura

> Selezionare **Programma di misura**.



- Criterio di avvio:
  > Selezionare il criterio desiderato per l'avvio del programma di misura:
  - Data/Ora: Lo strumento si avvia all'ora impostata.
  - Avvio tramite tasto: Sullo strumento: Mantenere premuto il tasto **[Go]** per più di 3 secondi.
  - Avvio tramite PC Fare clic su **[Avvio]**.

- Avvio tramite formula: Con l'avvio tramite formula è possibile utilizzare determinati eventi del processo per avviare la misurazione. Per ciascun canale di misura è possibile salvare una formula, che può inoltre essere collegata per mezzo di operatori. In questo caso, lo strumento inizia a misurare solo quando viene superata una soglia della formula impostata. La misurazione può quindi essere interrotta solo tramite il software: fare clic su **[Stop]**.

- Frequenza delle misurazioni:
  > Selezionare l'intervallo in cui vanno eseguite le misure.
- Frequenza di clock:
  > Selezionare l'intervallo in cui vanno salvate le misure.

La frequenza di clock della memoria deve essere un multiplo della frequenza di misura

- Criterio di interruzione:
  > Selezionare il criterio desiderato per l'interruzione del programma di misura:
  - Memoria piena: Lo strumento interrompe la misurazione quando la memoria è piena.
  - Numero di valori rilevati: Lo strumento interrompe la misurazione quando ha rilevato il numero di valori impostato.
  - Memoria circolare: Quando la memoria è piena, lo strumento sovrascrive i valori più vecchi. La misurazione può quindi essere interrotta solo tramite il software: fare clic su **[Stop]**.
- Nome canale:
  > Inserire il nome dei canali di misura.
- S-:
  > Inserire la soglia inferiore.
- S+:
  > Inserire la soglia superiore.
- Durata:

  Indica la durata del programma di misura, calcolata sulla base dei valori: criterio di avvio, frequenza di misura e criterio di interruzione. Se viene selezionato il criterio di interruzione memoria circolare, il calcolo della durata avviene non appena la memoria si riempie per la prima volta.

- Durata della batteria:
  Indica la prevista capacità della batteria.

	La prevista autonomia della batteria indicata è un valore calcolato sulla base del ciclo di misura specificato.

- Titolo breve:
  > Inserire il titolo abbreviato per il programma di misura (max. 15 caratteri).

  Durante la lettura del registratore di dati, il titolo breve del programma di misura viene copiato nel software testo Comfort Software Professional 4.
- Info:
  > Inserire eventuali informazioni supplementari sul programma di misura (max. 70 caratteri).
- Invia a:
  > Inserire l'indirizzo e-mail.

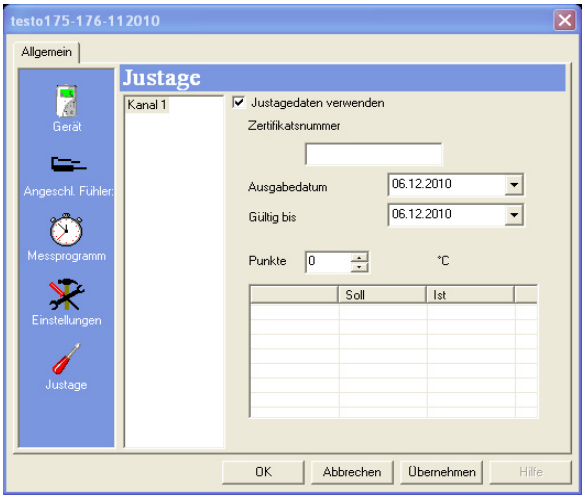
  Per poter inviare il messaggio e-mail, il PC deve avere accesso a internet.
- Avvio e interruzione:
  > Fare clic su **Avvia** per avviare il programma di misura.

	Questa funzione è selezionabile solo se il criterio di avvio è Avvio tramite PC e il programma di misura è stato trasmesso al registratore di dati (vedere paragrafo successivo: Conclusione della programmazione).

> Fare clic su **Stop** per terminare il programma di misura.

	Questa funzione è selezionabile solo se è in corso una misurazione (registratore di dati in modalità **Rec**).

Calibrazione

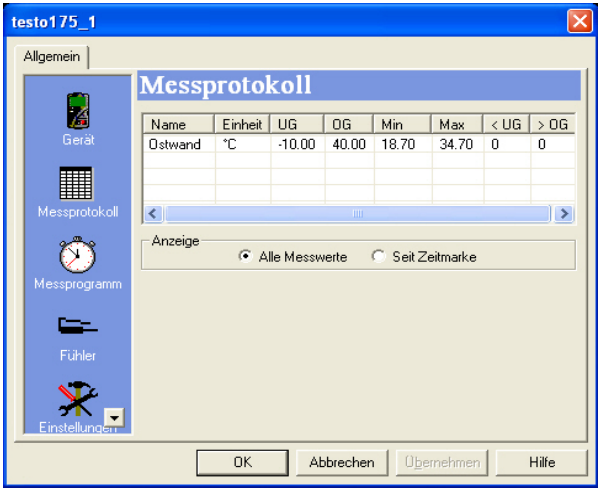


> Inserire i dati contenuti nel certificato di calibratura.

La calibratura influisce sulla precisione di misura e non può essere annullata.

La funzione Calibrazione non è utilizzabile con strumenti della serie 174.

Protocollo di misura



La finestra **Protocollo di misura** compare solo se è già stato eseguito e salvato sullo strumento un programma di misura.
La finestra **Protocollo di misura** è solo informativa e non può essere programmata.

Conclusione della programmazione

✓ Lo strumento si trova in modalità **Wait** o **End**.

1. Fare clic su **Applica** per trasmettere il programma di misura al registratore di dati.

   Se è in corso una misurazione (modalità **Rec**):

   > Terminare la misurazione: fare clic su **[Stop]**.

   - Si apre la finestra **Dati di programmazione** per confermare l'avvenuta programmazione.

2. Fare clic su **OK**.

   - La programmazione è conclusa.

5.4.3. Configurazione degli strumenti

Salvataggio

✓ Il registratore di dati si trova in modalità **Wait** o **End**.

✓ La configurazione è stata conclusa e salvata.

1. Fare clic su **Start** | **Online** | **Avanzate** | **Salva impostazioni** per salvare la configurazione dello strumento.
2 Specificare un nome e fare clic su **[OK]**.

- La configurazione dello strumento viene salvata con il nome specificato sotto **Impostazioni salvate**.

Caricamento

✓ Il registratore di dati è collegato correttamente al PC e viene visualizzato.

1. Selezionare la preferenza salvata e trascinarla sul nome del registratore di dati.
2 Si apre una finestra di avviso: confermare facendo clic su **[OK]**.
3 Nella finestra successiva specificare il titolo breve, le informazioni e l'ora di avvio, poi attivare il segno di spunta se lo strumento deve essere riavviato e confermare le modifiche facendo clic su **[OK]**.

- Le preferenze salvate vengono applicate al registratore di dati.

5.4.4. Chiusura del collegamento

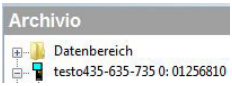
1. Nella finestra **Archivio**, fare clic sul collegamento che deve essere chiuso.
2. Selezionare **Chiudi**.

- Il collegamento verso il registratore di dati è chiuso.

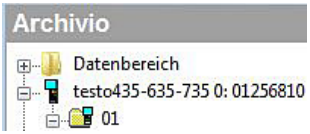
5.5. Configurazione dello strumento testo x35

5.5.1. Apertura del collegamento

> Nella finestra **Archivio**, fare doppio clic sul collegamento che deve essere aperto.



- Se nello strumento è memorizzato un protocollo, i dati salvati vengono trasmessi e il simbolo del protocollo con titolo breve vengono visualizzati sotto al collegamento aperto.



Utilizzo di un collegamento per più strumenti

È possibile collegare vari strumenti a un unico collegamento. Quando si sostituisce lo strumento, è necessario chiudere il collegamento e poi riaprirlo per il nuovo strumento, altrimenti non può essere identificato dal software (vedere Configurazione degli strumenti , pagina 26)

5.5.2. Controllo dello strumento

> Selezionare **Avvio** | **Online** | **Controllo strumento**.

Questa funzione è attiva esclusivamente se il nome del collegamento è attivo (non grigio). In caso contrario:

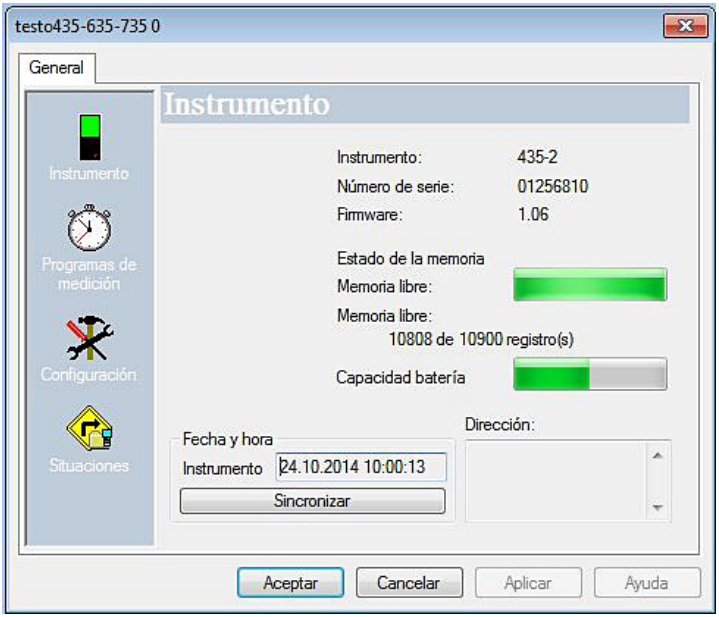
> Fare prima clic sul nome del collegamento in modo che si attivi e poi selezionare **Avvio** | **Online** | **Controllo strumento**.

- Si apre la finestra per la programmazione dello strumento.

Le successive finestre e le funzioni ivi impostabili dipendono dallo strumento collegato.

Nel successivo capitolo vengono descritte tutte le funzioni disponibili per tutti gli strumenti collegabili.

Strumento



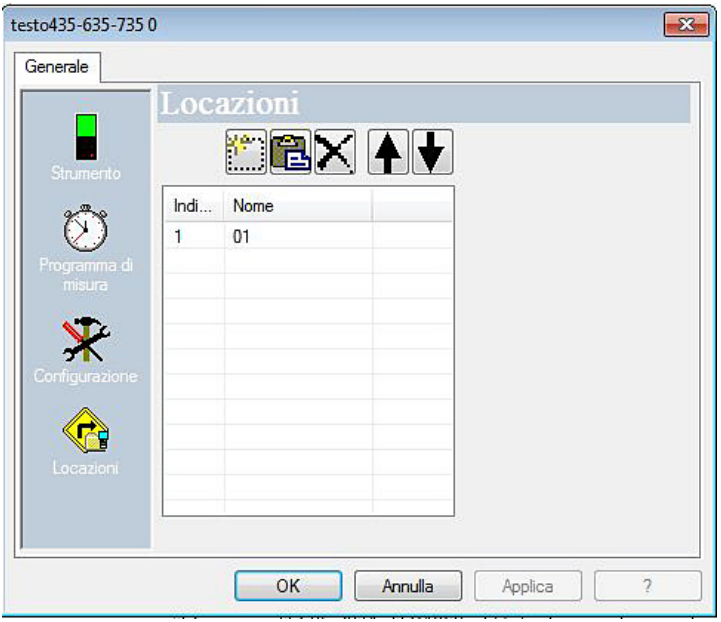
Nella finestra **Strumento** è possibile consultare informazioni generali sullo strumento.

Questa finestra è solo informativa. e non può essere programmata.

Si consiglia di creare prima una locazione di misura nella finestra **Locazioni**, quindi di effettuare la programmazione nella finestra **Configurazione** e infine di impostare il programma di misura nella finestra **Programma di misura**.

Locazioni di misura

> Selezionare **Locazioni**.



Nella finestra Locazioni è possibile

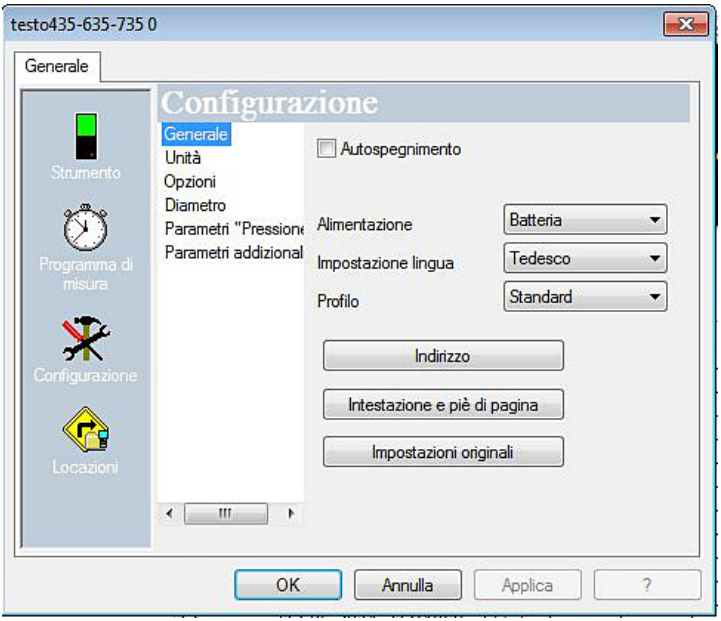
- Creare nuove locazioni di misura
- Aggiungere i dati che si trovano nella memoria temporanea
- Cancellare le locazioni di misura
- Impostare le soglie (solo testo 735).

Simbolo	Spiegazione
	Nuova locazione di misura > Ogni volta che viene cliccato il simbolo viene creata una nuova locazione di misura. Rinomina locazione di misura > Fare doppio clic sulla locazione di misura selezionata.
	Memoria temporanea > Per aggiungere i contenuti che si trovano nella memoria temporanea.
	Elimina > Per eliminare la locazione di misura selezionata dalla lista.

Simbolo	Spiegazione
	Impostazioni allarme (solo testo 735) Soglia inferiore: > Specificare la soglia inferiore per le singole locazioni di misura. Soglia superiore: > Specificare la soglia di allarme superiore per i singoli canali.
	Tasti freccia > Selezione la locazione di misura con i tasti freccia.

Configurazione

> Selezionare **Configurazione**.



Generale

- Auto Off
  > Per attivare lo spegnimento automatico dello strumento.
- Alimentazione elettrica
  > Selezionare il funzionamento tramite batteria monouso o batteria ricaricabile.

- Impostazione della lingua
  > Selezionare la lingua.
- Profilo
  > Impostare Standard, Tour, Misura a lungo termine.
- Indirizzo
  - Creare l'indirizzo del cliente
  - Specificare le informazioni sulla locazione di misura.
- Intestazione e note
  > Per configurare l'intestazione e le note per la stampa con la stampante protocolli
- Reset fabbrica
  Lo strumento viene ripristinato alle impostazioni di fabbrica.

Unità di misura

> Per selezionare le unità di misura dei singoli parametri.

Opzioni

> Per attivare/disattivare la misura della portata volumetrica.

Sezione (solo testo 435)

> Per selezionare la sezione.

Parametro «Pressione»

> Per effettuare il calcolo della densità.

Altri parametri (solo testo 635)

> Per impostare il coefficiente di trasmissione del calore.

Curve caratteristiche materiale (solo testo 635)

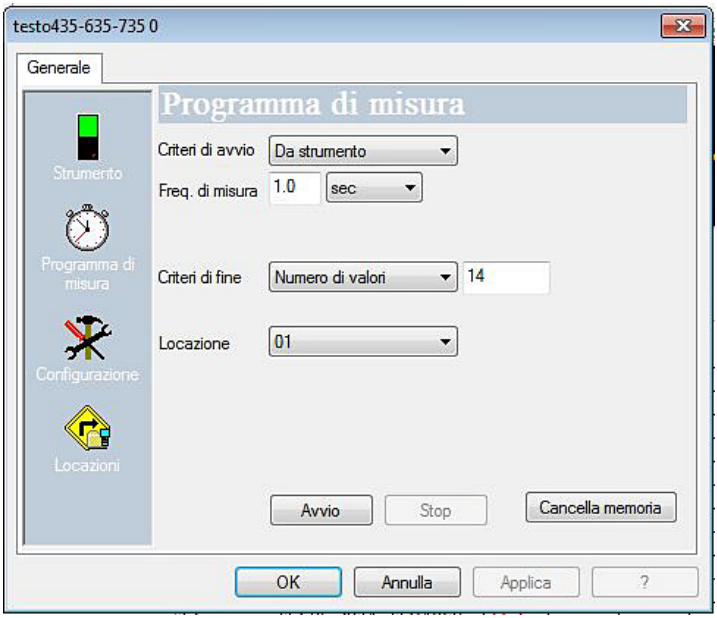
> Per modificare le curve caratteristiche dei materiali esistenti.

Dati di calibrazione (solo testo 735)

> Per visualizzare i dati di calibrazione salvati.

Programma di misura

> Selezionare **Programma di misura**.



- Criterio di avvio:
  > Selezionare il criterio desiderato per l'avvio del programma di misura: Avvio con tasto o Avvio con PC
- Ciclo di misura:
  > Selezionare l'intervallo in cui vanno eseguite le misure.
- Criterio di arresto:
  > Selezionare il criterio desiderato per l'interruzione del programma di misura:
  - Memoria piena: Lo strumento interrompe la misura quando la memoria è piena.
  - Numero di valori rilevati: Lo strumento interrompe la misura quando ha rilevato il numero di valori impostato.

- Locazione di misura
  > Selezionare la locazione per il programma di misura.
- Avvio e interruzione:
  > Fare clic su **Avvia** per avviare il programma di misura.

	Questa funzione è selezionabile solo se il criterio di avvio è Avvio con PC.

> Fare clic su **Stop** per terminare il programma di misura.

	Questa funzione è selezionabile solo se è in corso una misura.

- Cancella memoria:
  > Tutti i dati salvati nello strumento verranno cancellati.
  > Fare clic su **Avvia** per avviare il programma di misura.

Conclusione della programmazione

✓ Lo strumento si trova in **Modalità Slave**.

> Fare clic su **Applica** per trasmettere il programma di misura allo strumento.

5.5.3. Chiusura del collegamento

1. Nella finestra **Archivio**, fare clic sul collegamento che deve essere chiuso.
2. Selezionare **Chiudi**.

- Il collegamento verso lo strumento è chiuso.

5.5.4. Misura online

Avvia

> Per avviare la misura online: **Avvia**

- I dati rilevati vengono automaticamente visualizzati nell'area di lavoro.

Arresta

> Per interrompere la misura online: **Arresta**

- Il protocollo visualizzato nell'area di lavoro può ora essere salvato anche sul disco rigido.

Controllo ciclo

> Per impostare il ciclo delle misure online: **Controllo ciclo**

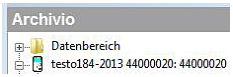
	Il ciclo minimo dipende dallo strumento e viene verificato.

- I dati vengono salvati sul disco rigido in un file temporaneo.

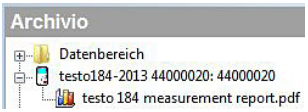
5.6. Configurazione del registratore di dati testo 184

5.6.1. Apertura del collegamento

> Nella finestra **Archivio**, fare doppio clic sul collegamento che deve essere aperto.



- Se nel registratore di dati è memorizzato un protocollo, i dati salvati vengono trasmessi e il simbolo del protocollo con titolo breve vengono visualizzati sotto al collegamento aperto.



Utilizzo di un collegamento per più registratori di dati

È possibile collegare vari registratori di dati a un unico collegamento. Quando si sostituisce il registratore di dati, è necessario chiudere il collegamento e poi riaprirlo per il nuovo registratore, altrimenti non può essere identificato dal software (vedere Configurazione degli strumenti , pagina 26)

5.6.2. Come effettuare la configurazione

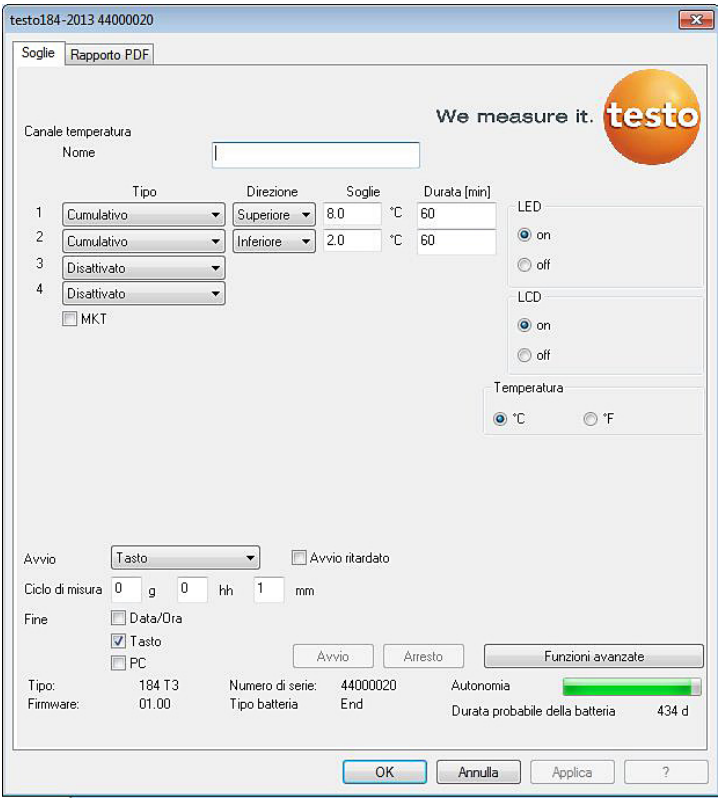
> Selezionare **Avvio** | **Online** | **Controllo strumento**.

Questa funzione è attiva esclusivamente se il nome del collegamento è attivo (non grigio). In caso contrario:

> Fare prima clic sul nome del collegamento in modo che si attivi e poi selezionare **Avvio** | **Online** | **Controllo strumento**.

- Si apre la finestra per la programmazione dello strumento.

Le successive finestre e le funzioni ivi impostabili dipendono dallo strumento collegato.



Soglie e rapporto PDF

Nelle schede **Soglie e Rapporto PDF** è possibile configurare il registratore di dati.

Sono disponibili le stesse funzioni disponibili per la configurazione attraverso il file PDF **testo 184 configuration pdf** salvato nel registratore di dati in modalità Esperto.

Conclusione della programmazione

✓ Il registratore di dati si trova in modalità **Wait** o **End**.

1. Fare clic su **Applica**per trasmettere il programma di misura al registratore di dati.

Se è in corso una misura (modalità **Rec**):

> Per terminare la misura: Fare click su **[Stop]**.

2. Fare click su **OK**.

- La programmazione è conclusa.

5.6.3. Salvataggio delle impostazioni

Salvataggio

✓ Il registratore di dati si trova in modalità **Wait** o **End**.

✓ La configurazione è stata conclusa e salvata.

1. Fare clic su **Avvio** | **Online** | **Avanzato** | **Salva impostazione** per salvare la configurazione dello strumento.
2. Specificare un nome e fare clic su **[OK]**.

- La configurazione dello strumento viene salvata con il nome specificato sotto **Salva impostazione**.

5.6.4. Caricamento delle impostazioni salvate

Caricamento

✓ Il registratore di dati è collegato correttamente al PC e viene visualizzato.

1. Selezionare l'opzione **Salva impostazione** e trascinarla sul nome del registratore di dati.
2. Confermare la finestra di avviso con **[OK]**.
3. Nella finestra successiva specificare il titolo breve, le informazioni e l'ora di avvio, poi attivare il segno di spunta se lo strumento deve essere riavviato e confermare con **[OK]**.

- Le preferenze salvate vengono applicate al registratore di dati.

5.6.5. Chiusura del collegamento

1. Nella finestra **Archivio**, fare clic sul collegamento che deve essere chiuso.
2. Selezionare **Chiudi**.

- Il collegamento verso il registratore di dati è chiuso.

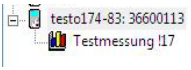
5.7. Lettura dei dati

A seconda del volume dei dati, la loro visualizzazione può durare alcuni minuti. È possibile seguire il progresso del trasferimento dei dati nella barra di stato sotto all'area di visualizzazione.

Dallo strumento

✓ Il collegamento con lo strumento è stato stabilito, vedere **Collegamento con il registratore di dati** pagina 18.

> Nell'area dei dati, fare doppio clic sul protocollo che deve essere aperto.



- I dati memorizzati vengono importati dal registratore di dati e visualizzati nell'area dei dati all'interno di una nuova scheda.

Dalla scheda di memoria SD (solo testo 175 e testo 176)

✓ I dati rilevati sono stati copiati su una scheda di memoria SD, vedere il manuale di istruzioni dello strumento.

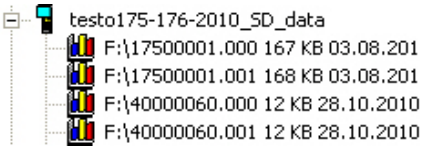
✓ La scheda SD è collegata al PC.

1. Lanciare il programma testo Comfort Software Professional 4.
2. Selezionare **Start > Organizza > Nuovo strumento**.

- Si apre la finestra **Assistente di configurazione nuovo strumento**.

3. Selezionare dall'elenco **175-176-2010-SD_data** e fare clic su **Avanti**.
4. Inserire il nome del collegamento e fare clic su **Fine**.

- Il collegamento verso la scheda SD è stabilito. Il nome del collegamento compare nella finestra **Archivio**.



5. Confermare con **OK**.
6. Fare doppio clic sul protocollo che deve essere aperto.

- I dati memorizzati vengono importati dalla scheda SD e visualizzati nell'area dei dati all'interno di una nuova scheda.

5.8. Analisi delle serie di misura

Le serie di misura possono essere rappresentate in forma di diagramma o di tabella.

> Nel menu **Start** | **Visualizza** selezionare la funzione
  - Selezionare **Grafico**, se i dati devono essere rappresentati in forma grafica.
  - Selezionare **Tabella**, se i dati devono essere rappresentati sotto forma di tabella.

5.8.1. Visualizzazione grafico

In questa schermata vengono visualizzati i valori misurati come grafici a linee.

Nel menu **Start** | **Visualizza** è attivato il comando **Grafico**.

> Se necessario disattivare i canali con le caselle di controllo per la visualizzazione.

Facendo clic sull'asse del tempo o dei valori si visualizzano o si nascondono le linee del reticolo.

5.8.1.1. Ingrandimento della schermata

Ingrandire un'area del diagramma ad esempio per controllare il comportamento dei valori misurati entro un determinato periodo.

1. Fare clic su **Modifica** | **Strumenti** | **Ingrandisci**.
2. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, tracciare nel diagramma il settore da ingrandire.

Fare clic su **[Dimensioni originali]** per rivisualizzare l'intero diagramma.

5.8.1.2. Informazioni su un valore misurato (reticolo)

Percorrendo una curva con il reticolo si ottengono rapidamente dettagliate informazioni sui singoli valori misurati.

1. Fare clic su **Modifica** | **Strumenti** | **Reticolo**.
2. Nel diagramma fare clic sul punto di cui si intendono visualizzare i dettagli.

\- Si apre una finestra di dialogo contenente le seguenti informazioni sul valore misurato:
  - Data di registrazione del valore misurato
  - Ora di registrazione del valore misurato
  - Numero del valore misurato
  - Valore misurato

Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse si può percorrere la curva per visualizzare le singole informazioni sui valori misurati.

A tal fine si deve seguire esattamente la curva con il cursore; il reticolo lo fa automaticamente se si sposta il mouse verso destra o verso sinistra.

5.8.1.3. Campo di testo

Per aggiungere commenti e informazioni supplementari relativi alla curva, inserire un campo di testo.

Inserimento di un campo di testo

A seconda della sua posizione, è possibile che il campo di testo nasconda alcune parti della curva. In questo caso il campo di testo deve essere sistemato in modo che non copra la curva.

1. Fare clic su **Modifica** | **Strumenti** | **Inserisci testo**.

- Nel diagramma viene visualizzato un campo di testo.

2. Compilare il campo di testo con il contenuto desiderato.
3. Fare clic sulla cornice del campo di testo e spostarlo in modo che non nasconda la curva.

Cancellazione di un campo di testo

1. Fare clic sul campo di testo desiderato e cancellare tutto il suo contenuto.

Il campo di testo viene cancellato.

5.8.1.4. Proprietà di una curva

La rappresentazione di una serie di misura può essere adattata alle proprie esigenze. Si può modificare, ad esempio, lo spessore della linea di una curva o la rappresentazione dei valori limite nel diagramma.

1. Passare alla vista del diagramma della serie di misura di cui si intende visualizzare le proprietà.
2. Nel menu **Modifica** | **Curve** fare clic sulla voce della curva di cui si intende visualizzare le proprietà.

- Si apre la finestra di dialogo **Proprietà di (nome della curva)**.

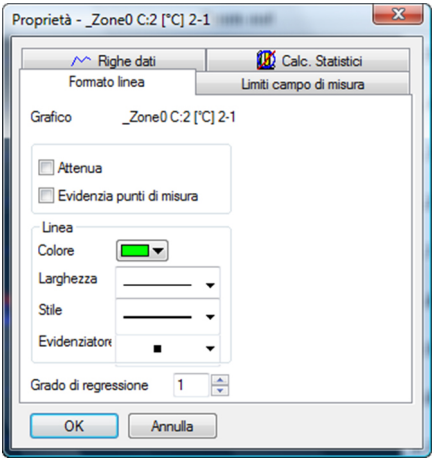
La finestra di dialogo contiene le seguenti schede:

- Scheda **Modifica curva**
- Scheda **Visualizzazione valori limiti**
- Scheda **Calcolo statistico**
- Scheda **Serie di dati**

Pulsanti della finestra di dialogo

Pulsante	Spiegazione
[OK]	Applica le impostazioni modificate. La finestra di dialogo si chiude.
[Annulla]	Chiude la finestra di dialogo senza applicare le modifiche.

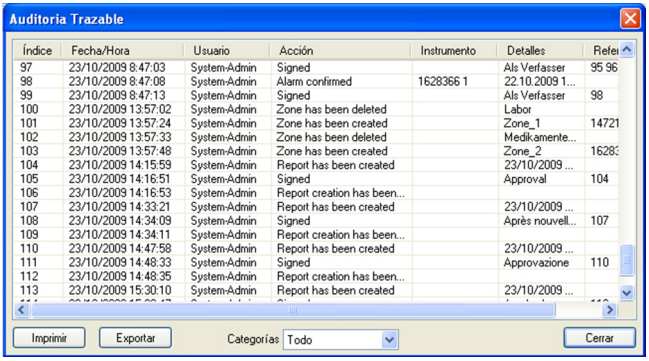
Scheda Modifica curva



Denominazione	Spiegazione
Livellamento	I punti di misura vengono collegati da una curva interpolata, cioè i punti della curva tra due punti di misura vengono valutati mediante calcolo.
Marcatura punti di misura	I singoli punti di misura vengono rappresentati da un simbolo. Solo su questi punti di misura il valore rappresentato corrisponde al valore misurato. Durante la misurazione i punti di misura vengono collegati da segmenti. Con misurazione sospesa la curva può essere livellata.
Colore	Colore della linea della curva.

Denominazione	Spiegazione
Spessore	Spessore della linea della curva.
Modello	Modello della linea della curva.
Marcatura	Simbolo per i punti di misura.
Grado di regressione	Valori possibili: da "0" a "7". Il grado "0" corrisponde al valore medio, il grado "1" alla tendenza lineare ed un valore maggiore è utile per curve con più valori estremi.

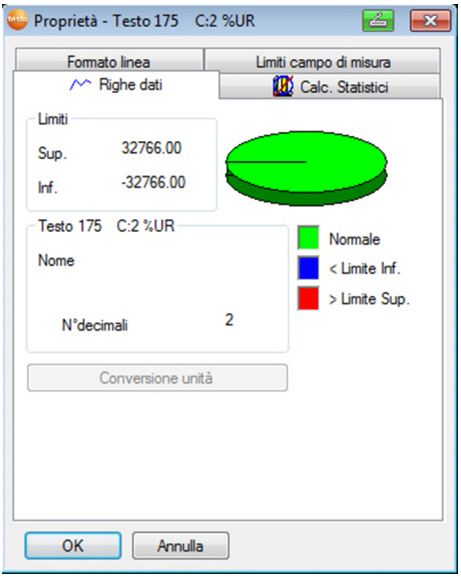
Scheda Visualizzazione valori limiti



Denominazione	Spiegazione
Mostra valori limite	Indicazione se mostrare i valori limite nel diagramma.
Didascalia visualizzazione valori limite	Indicazione se mettere la didascalia dei valori limite (**valore limite superiore/inferiore: nome della curva**).
Riempimento superficie	Indicazione se contrassegnare le aree fuori dai valori limite con il riempimento della superficie.
Elenco di selezione per riempimento superficie	Selezione del riempimento.
Riempimento linea	Indicazione se mostrare i valori limite mediante linee orizzontali.

Denominazione	Spiegazione
Elenchi di selezione per riempimento con linee	Elenchi di selezione per il tipo di linea e lo spessore del tratto.
Superamento	Selezione del colore di riempimento dell'area sopra il valore limite superiore.
Mancato raggiungimento	Selezione del colore di riempimento dell'area sotto il valore limite inferiore.

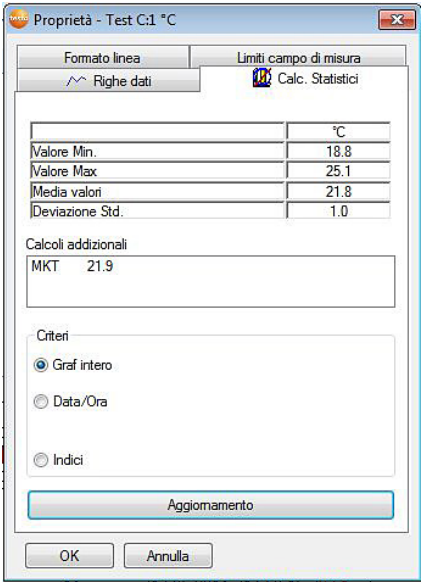
Scheda Serie di dati



Denominazione	Spiegazione
Valori limite superiori	Indicazione del valore limite superiore.
Valori limite inferiori	Indicazione del valore limite inferiore.
Nome	Denominazione della curva.
Cifre dopo la virgola della rappresentazione numerica	Numero di cifre dopo la virgola, ad esempio per la tabella dei dati. Valori possibili: da "0" a "6".

Denominazione	Spiegazione
[Conversione dell'unità di misura]	Apre una finestra di dialogo per la conversione dell'unità di misura per questa curva.
Diagramma a torta	Rappresentazione grafica della distribuzione dei valori misurati: • Verde: valori misurati all'interno dei valori limite. • Blu: valori misurati al di sotto del valore limite inferiore. • Rosso: valori misurati al di sopra del valore limite superiore.

Scheda Calcolo statistico



Denominazione	Spiegazione
Valore min.	Valore misurato minimo della curva.
Valore max.	Valore misurato massimo della curva.
Media	Media aritmetica dei valori misurati.
Dev. standard	Misura della dispersione dei valori misurati intorno al valore medio.

Denominazione	Spiegazione
Criteri	**Tutto**: Calcolo dell'intera area dati **Data/Ora**: Indicazione dell'intervallo di tempo che deve essere calcolato. **Indici**: Selezionare i punti di misura che devono essere utilizzati per il calcolo.
Aggiornamento	La curva viene ricalcolata.

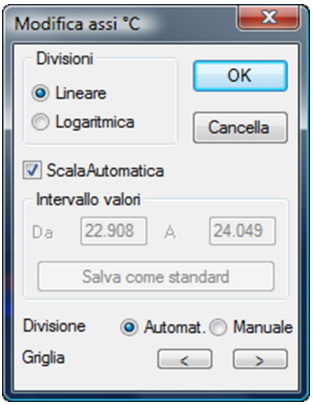
5.8.1.5. Impostazioni per gli assi del diagramma

Modificare le impostazioni degli assi del diagramma per adattare la rappresentazione alle proprie necessità.

Impostazioni per l'asse dei valori

> All'interno del diagramma selezionare, con un doppio clic o con il pulsante destro del mouse, l'asse dei valori desiderato.

- Si apre la finestra di dialogo **Modifica assi [unità di misura dei valori misurati]**.



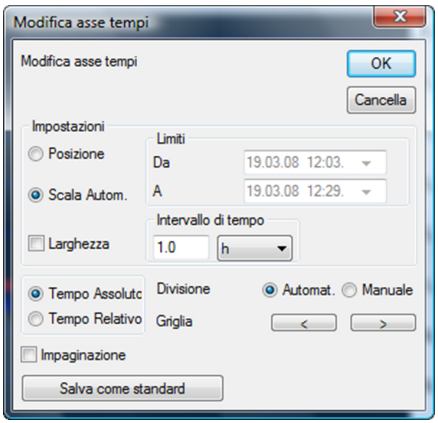
Denominazione	Spiegazione
Divisioni lineare	Indicazione che la scala dell'asse è lineare.
Divisioni logaritmica	Indicazione che la scala dell'asse è logaritmica, cioè le suddivisioni sono salti di potenze di dieci.
[OK]	Applica le impostazioni fino al richiamo di altri dati. La finestra di dialogo si chiude.
[Cancella]	Chiude la finestra di dialogo senza applicare le modifiche.

Denominazione	Spiegazione
Scala automatica	Indicazione se il programma esegue la divisione di scala dell'asse dei valori.
Intervallo valori da ... a	Immissione manuale del campo di valori se la **scala automatica** è disattivata.
Divisione autom.	Indicazione che il programma esegue la divisione di scala dell'asse.
Divisione manuale	Indicazione che la divisione di scala dell'asse viene eseguita manualmente.
Divisione di scala [<], [>] (se è attiva la suddivisione automatica)	Ridurre o aumentare la suddivisione dell'asse facendo clic su **[<]** o su **[>]**.
Intervallo (se è attiva la suddivisione manuale)	Immissione manuale della suddivisione di scala.

Impostazioni per l'asse del tempo

> Nel diagramma, con il tasto destro del mouse fare clic sull'asse del tempo.

- Si apre la finestra di dialogo **Modifica asse tempi**.



Denominazione	Spiegazione
[OK]	Applica le impostazioni fino al richiamo di altri dati. La finestra di dialogo si chiude.

Denominazione	Spiegazione
[Cancella]	Chiude la finestra di dialogo senza applicare le modifiche.
Posizione	Mostra una sezione a definizione libera del diagramma.
Scala Autom.	Mostra l'intero diagramma nella finestra.
Langhessa	Mostra una sezione fissa che può essere spostata sull'asse del tempo.
Limiti fissi da ... **a** (se è attivata la visualizzazione **Posizione**)	Limiti per la visualizzazione **Posizione.**
Finestra temporale minima(se è attivata la visualizzazione **Langhessa**)	Indicazione dell'intervallo di tempo minimo da visualizzare.
Intervallo di tempo	Unità di misura dell'asse del tempo nella finestra temporale minima: • **s** (secondo) • **min** (minuto) • **h** (ora) • **d** (giorno)
Tempo Assoluto	Tutti i tempi sono i tempi reali di registrazione dei valori misurati.
Tempo Relativo	Imposta il tempo iniziale su 00:00; il tempo scorre relativamente a questo valore iniziale.
Sfoglia in modalità online	Questa funzione non è disponibile nella Small Business Edition.
[Definisci forma preferita]	Salva le impostazioni attuali come impostazioni predefinite.
Divisione autom.	Indicazione che il programma esegue la divisione di scala dell'asse.
Divisione manuale	Indicazione che la divisione di scala dell'asse viene eseguita manualmente.
Divisione di scala [<], **[>]** (se è attiva la suddivisione automatica)	Ridurre o aumentare la suddivisione dell'asse facendo clic su **[<]** o su **[>]**.

Denominazione	Spiegazione
Intervallo (se è attiva la suddivisione manuale)	Immissione manuale della suddivisione di scala.
Elenco di selezione per unità di misura (se è attivata la suddivisione manuale)	Unità di misura dell'asse del tempo: • **s** (secondo) • **min** (minuto) • **h** (ora) • **d** (giorno)

5.8.2. Schermata Tabella

In questa schermata vengono visualizzati i valori misurati in forma di tabella.

Nel menu **Start** | **Visualizza** è attivata l'opzione **Tabella**. Ora si deve selezionare il record di dati che si intende visualizzare.

- Viene visualizzata la tabella del dati selezionati.

> Se necessario, disattivare la visualizzazione dei canali con le caselle di controllo.

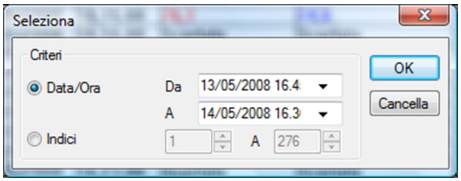
5.8.2.1. Marcatura dei valori misurati

Selezionare determinati valori misurati ad esempio per eseguire un calcolo statistico per una parte della serie di misura.

Non è possibile determinare il valore min, max e medio attraverso un intervallo di tempo o dell'indice definito in una tabella.

1. Fare clic su **Modifica** | **Strumenti** | **Evidenzia selezione**.

- Si apre una finestra di dialogo per definire i criteri.



2. Selezionare l'opzione
   - **Data/ora** per selezionare i valori misurati in un determinato periodo.
   - Gli elenchi di selezione per definire il periodo vengono abilitati.

- **Indice** per selezionare i valori misurati in determinate righe della tabella.
  - Gli elenchi di selezione per definire l'intervallo dell'indice vengono abilitati.

3. Definire il periodo o l'intervallo dell'indice.
4. Fare clic su **[OK]**.

- La finestra di dialogo si chiude ed i valori misurati vengono selezionati nella tabella.

I valori di misura contrassegnati possono essere copiati ed elaborati con un software idoneo (p.es. con Microsoft® Excel®).

5.8.2.2. Annullamento della selezione

> Fare clic su **Modifica** | **Strumenti** | **Cancella selezione**.

- La selezione dei valori misurati viene cancellata.

5.8.2.3. Determinazione del valore misurato massimo

> Nel menu **Modifica** | **Cerca** | **Massimo** fare clic sulla curva di cui si intende determinare il valore misurato massimo.

- Nella tabella viene visualizzato evidenziato il valore misurato massimo.

5.8.2.4. Determinazione del valore misurato minimo

> Nel menu **Modifica** | **Cerca** | **Minimo** fare clic sulla curva di cui si intende determinare il valore misurato minimo.

- Nella tabella viene visualizzato evidenziato il valore misurato minimo.

5.8.2.5. Altre righe

> Nel menu **Modifica** | **Strumenti** | **Linee extra**, attivare la selezione che deve essere visualizzata con altre righe.

- Nella tabella vengono visualizzate le ulteriori righe.

5.8.2.6. Compressione

I valori in formato tabellare vengono visualizzati compressi. Qui viene visualizzata la soglia per il range di compressione così come i valori supplementari min, max e media.

> Selezionare **Modifica** | **Strumenti** | **Collega formule a colonne dati**: si apre una finestra di selezione.

> Impostare il calcolo, la sezione e confermare le modifiche facendo clic su **OK**.

- La visualizzazione della tabella viene limitata ai valori min, max e medi selezionati, così come all'intervallo di tempo specificato.

5.8.2.7. Annullamento della compressione

La compressione della tabella viene annullata.

> Selezionare **Modifica** | **Strumenti** | **Non applicare formula**.

- La tabella viene nuovamente visualizzata con tutti i valori singoli.

5.9. Creazione di analisi

È possibile stampare le serie di misurazioni.

5.9.1. Stampa dei dati rilevati

I dati rilevati possono essere stampati in forma di diagramma o di tabella.

> Nel menu **Start** | **Visualizza**, selezionare l'opzione
  - **Grafica** se è attiva la visualizzazione tabellare, ma deve essere stampata la visualizzazione grafica.
  - **Tabella** se è attiva la visualizzazione grafica, ma deve essere stampata la visualizzazione tabellare.

1. Nel menu **Modelli** | **Modelli** selezionare una delle possibili intestazioni dell'analisi.

Con l'opzione **File** (logo Testo) | **Vista pagina** si apre un'anteprima dell'analisi.

Per la stampa di una tabella utilizzare il formato verticale e per la stampa di un diagramma il formato orizzontale.

Il formato si può impostare con l'opzione **File** | **Setup pagina...**.

2. Nel menu **File** selezionare l'opzione **Stampa**.

- Si apre la finestra **Stampa** per la selezione delle opzioni di stampa.

3. Modificare se necessario le opzioni di stampa e fare clic su **[OK]**.

- L'analisi viene stampata.

6 Consigli e risoluzione dei problemi

6.1. Domande e risposte

Domanda	Possibili cause/Soluzione
Lo strumento non risponde...	Questo messaggio viene visualizzato quando il programma PC non riesce a comunicare con lo strumento collegato, ovvero quando lo strumento non risponde a una richiesta. • Accertarsi che lo strumento sia acceso. • Controllare il cavo di collegamento. • Lo strumento riceve un'alimentazione elettrica sufficiente? • Il cavo di collegamento è collegato alla porta COM corretta?
Lo strumento non ha trovato nessuna sonda funzionante. Misura non possibile.	• Si sta tentando di ricevere una misura online da uno strumento al quale non è collegata nessuna sonda. • Collegare le relative sonde. • Nel protocollo non sono presenti tutte le grandezze necessarie per la funzione "...". È stata selezionata una delle funzioni predefinite che, per il calcolo, ha bisogno di più o altre grandezze rispetto a quelle contenute nel protocollo. P.es. si vuole misurare la temperatura di rugiada ma viene messa a disposizione solo la temperatura (manca la grandezza dell'umidità).
Nome non valido: I caratteri: !,?,*,:,\ non possono essere utilizzati per i nomi dei luoghi di misura e delle cartelle.	Rinominare e rinunciare all'uso di questi caratteri speciali.

Domanda	Possibili cause/Soluzione
Un'impostazione con questo nome esiste già: specificare un nuovo nome.	Per la configurazione degli strumenti è necessario specificare un nome univoco, considerando che i vari strumenti non possono essere registrati con lo stesso nome.

0970 0470 it 04 V04.3 it